



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 353 106 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**12.05.2004 Patentblatt 2004/20**

(51) Int Cl.7: **F16L 27/08, B23B 31/30**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**15.10.2003 Patentblatt 2003/42**

(21) Anmeldenummer: **03008140.0**

(22) Anmeldetag: **08.04.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK**

(72) Erfinder:  
• **Mader, Hartmut**  
**59227 Ahlen (DE)**  
• **Mittelfarwick, Felix**  
**59227 Ahlen (DE)**

(30) Priorität: **11.04.2002 DE 10216068**

(74) Vertreter: **Schulze Horn, Kathrin**  
**Schulze Horn & Partner GbR**  
**Patent- und Rechtsanwälte**  
**Postfach 20 20 05**  
**48101 Münster (DE)**

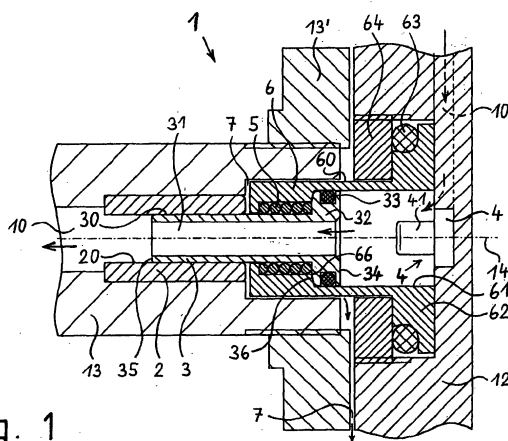
(71) Anmelder:  
• **Mader, Hartmut**  
**59227 Ahlen (DE)**  
• **Mittelfarwick, Felix**  
**59227 Ahlen (DE)**

(54) **Einrichtung für die Überleitung einer Flüssigkeit aus einem stillstehenden in einen rotierenden Vorrichtungsteil**

(57) Die Erfindung betrifft eine Einrichtung (1) für die Überleitung einer in wenigstens einem Flüssigkeitskanal (10) geführten Flüssigkeit aus einem stillstehenden Vorrichtungsteil (12) in einen rotierenden Vorrichtungsteil (13) oder umgekehrt, wobei die Vorrichtungsteile (12, 13) mindestens zwei konzentrisch zu einer Drehachse (14) des rotierenden Vorrichtungsteils (13) angeordnete und ineinandergreifende Elemente umfassen, die einen Abschnitt des Flüssigkeitskanals (10) bilden und miteinander eine Spaltdichtung bilden.

Die neue Einrichtung ist dadurch gekennzeichnet,

daß das eine Element eine fest an dem einen Vorrichtungsteil (13) angeordnete Lagerhülse (2) ist und daß das andere Element eine Dichthülse (3) ist, die in ihrer Axialrichtung parallel zur Drehachse (14) verschieblich und dichtend in oder an dem anderen Vorrichtungsteil (12) gehalten und geführt ist, wobei die Dichthülse (3) in einer ersten Verschiebungsendstellung konzentrisch in der Lagerhülse (2) oder um diese herum liegt und mit dieser die Spaltdichtung bildet und wobei die Dichthülse (3) in einer zweiten Verschiebungsendstellung von der Lagerhülse (2) entfernt und getrennt ist.



**Fig. 1**

EP 1 353 106 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 03 00 8140

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	DE 35 42 014 C (GLYCO ANTRIEBSTECHNIK GMBH) 2. Januar 1987 (1987-01-02) * Spalte 2, Zeile 67 - Spalte 3, Zeile 26; Ansprüche 1,5,11; Abbildungen * * Spalte 3, Zeile 50 - Spalte 4, Zeile 2 * * Spalte 6, Zeile 18 - Zeile 28 * * Spalte 9, Zeile 36 - Zeile 45 *	1-4,7, 9-13	F16L27/08 B23B31/30
Y	US 5 555 807 A (POLLET ALPHONSE) 17. September 1996 (1996-09-17) * Spalte 2, Zeile 66 - Spalte 3, Zeile 10; Abbildungen 8A,8B * * Spalte 4, Zeile 37 - Zeile 43 * * Spalte 9, Zeile 27 - Zeile 45 *	1-4,7, 9-13	
A	AT 400 173 B (SIEMENS AG) 25. Oktober 1995 (1995-10-25) * Abbildung *	1,3,6	
A	EP 0 498 146 A (OTT MASCHINENTECHNIK) 12. August 1992 (1992-08-12) * das ganze Dokument *	1-3,5,7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)  F16L B23B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>BERLIN</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>15. März 2004</b>	Prüfer <b>Jankowska, M</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 00 8140

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-03-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3542014 C	02-01-1987	DE 3542014 C1	02-01-1987
		FR 2590649 A1	29-05-1987
		GB 2183764 A ,B	10-06-1987
		JP 1780199 C	13-08-1993
		JP 4061999 B	02-10-1992
		JP 62132088 A	15-06-1987
		US 4726397 A	23-02-1988
US 5555807 A	17-09-1996	FR 2709168 A1	24-02-1995
		AT 144603 T	15-11-1996
		DE 4428110 A1	23-02-1995
		DE 59400889 D1	28-11-1996
		EP 0639738 A1	22-02-1995
		JP 7198084 A	01-08-1995
AT 400173 B	25-10-1995	AT 254993 A	15-02-1995
EP 0498146 A	12-08-1992	DE 4103376 C1	06-08-1992
		EP 0498146 A2	12-08-1992
		JP 5044877 A	23-02-1993
		US 5199748 A	06-04-1993

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82